TECHNICAL GUIDANCE

# SOUNDMAX
# UW5000 シリーズ
## 超音波レベル計

## 概要

**SOUNDMAX** UW5000シリーズは、非接触で連続レベルを測定することのできる超音波レベル計です。
測定レンジや用途により数種類のセンサを用意した UW5000 シリーズは、幅広い測定レンジとアプリケーションに対応しています。
発振効率を追求した発振部、豊富な経験と最新技術に裏打ちされた信号処理機能により、従来測定が難しいとされていた困難な条件でも測定を可能にしました。UW5000は使用目的に応じ、センサー体形と分離形センサを選択することができます。センサー体形、分離形共に押しボタンによる簡単な調整のほか、AC・DC電源タイプはもとより、2線伝送方式タイプもRS485 端子を標準装備、専用ソフトでパソコンからのリモート調整やデータ収集可能となっています。

## 特長

- ❏ 非接触による連続レベル測定可能。
- ❏ 液体、スラリー、粉体、粒体、塊体とさまざまな性状の物質の測定が可能。
- ❏ 2線伝送式AC/DC電源タイプ、センサー体形、分離形を用意しているので、取付け条件、使用条件により選択可能。
- ❏ ハイパワーセンサで粉体 60m まで測定可能。
- ❏ 温度補正用の温度センサ内蔵で高精度で測定。
- ❏ 高い S/N 比を確保するための増幅機能、障害物反射除去機能などを標準で装備し、難しいアプリケーションでも使用可能。
- ❏ AC/DC 電源タイプで最高5点の接点信号が出力可能。ポンプコントロールなど幅広いアプリケーションに対応。
- ❏ レベル、距離、容量、2 センサの差、平均の出力可能。

## 主なアプリケーション

| | |
|---|---|
| ● 上／下水処理・河川・農業用水 | ：排水処理、取水口、沈殿槽など |
| ● 食品・飼料 | ：小麦粉・穀物・飼料サイロ、糖蜜、添加物など |
| ● 化学・プラスティクス | ：プラスティクスパウダー・ペレットサイロ、各種薬品 |
| ● 紙・パルプ | ：ウッドチップ、白液•黒液、薬品測定、排水処理 |
| ● 半導体関連 | ：薬液， 純水・超純水、排水処理 |
| ● 鉄鋼・砕石・鉱工業・セメント | ：砕石機、中間ホッパー、コンベヤー、スタッカー•リクレーマー、貯蔵サイロ、排水処理施設など |
| ● エネルギー | ：ボイラーバンカー、貯炭サイロ、フライアッシュサイロ、開渠・暗渠・オープンチャンネル、取水口、排水ピット、ポンプステーション、河川•ダム水位監視、薬液タンクなど |

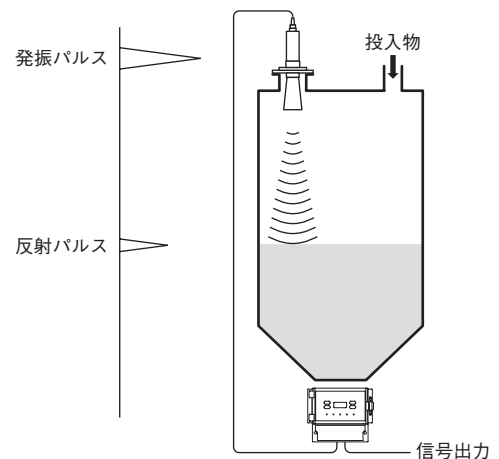
SULTAN 234
HAWK

## 測定原理

UW5000シリーズは、大出力の超音波パルスをセンサ振動面から発信します。超音波パルスは約340m/secのスピードで空気中を伝搬していき、液面や粉面などで反射します。
反射した超音波パルスは再びセンサ振動部で受信されます。超音波パルスが発信されてから受信されるまでの時間をカウントすることにより、センサから測定物の表面までの距離を測定することができます。
距離の値は音波の伝搬速度から算出されますが、速度は温度により変化するため、超音波センサの発信部には温度素子が内蔵され、センサの周囲温度を測定し音速を算出して速度の補正をおこなっています。
受信した信号にはノイズ成分や障害物からの信号も含まれていますが新開発のソフトで障害信号を強力に除去し、正しく反射面までの距離を検出しています。検出された反射面までの距離はそのまま空間距離とするか、あらかじめ設定されたゼロ点位置よりのレベル高さとしてDC4 ～ 20mA の電流信号として出力されます。
リレー接点を備えた機器では設定したレベルで接点信号を出力します。

発振パルス
投入物
反射パルス
信号出力

東京計装株式会社

TG-EM161J-0 NOV. 2005
TG-EM161J-5 JUN. 2013K

## 標準仕様

| 対　　象 | 項　　目 | | 内　　容 |
|---|---|---|---|
| 共通仕様 | 測定 | 機能 | 容器上部取付け 非接触連続レベル測定 |
| | | 対象物質 | 液体、スラリー、粉体、粒体、塊体 |
| | | 測定方式 | 超音波パルス反射方式 |

| 対　　象 | 項　　目 | | | 内　　容 |
|---|---|---|---|---|
| 共通電気仕様 | 出力 | アナログ出力 | 出力種類 | レベル、距離、容量、平均レベル、レベル差 |
| | | | 出力信号 | DC4 ～ 20mA |
| | | | 最大負荷抵抗 | 750Ω：UW5200、UWC520（2 線伝送方式）<br>400Ω：UW5100、UWC510（AC/DC 電源タイプ） |
| | | 接点出力 | 点数 | 2 接点（一体形センサ、AD/DC 電源タイプ）<br>5 接点（分離形変換器、AD/DC 電源タイプ） |
| | | | 接点定格 | SPDT Max. 0.5A AC240V |
| | | ディジタル出力 | 仕様・プロトコル | RS485　MODBUS/RTU モード<br>接続：2 線（ツイストペア） 長距離にわたる場合はシールド線をご使用ください |
| | 精度 | 基準条件による | | ±0.25%（最大測定レンジ） |
| | 電源 | AC/DC 電源<br>DC2 線伝送方式 | | AC90 ～ 260V　50/60Hz<br>DC12 ～ 30V（最大リップル 100mV 以内） |
| | 消費電力 | AC/DC 電源<br>DC2 線伝送方式 | | Max10VA（AC）<br>Max10W（DC） |

| 対　　象 | 項　　目 | | 内　　容 |
|---|---|---|---|
| 環境／<br>プロセス仕様 | 温度 | 分離形センサ | −40 ～ 80℃ |
| | | 一体形センサ／分離形変換器 | −40 ～ 80℃ |
| | 圧力 | プロセス圧力 | 大気圧～200kPa |
| | 保護等級 | 分離センサ／一体形センサ | IP67（IEC 60529／JIS C0920） |
| | | 分離形変換器 | IP65（IEC 60529／JIS C0920） |
| | ケーブル長さ | 分離形センサ付属ケーブル | 6m（標準）、15m, 30m, 50m（オプション） |
| | | 分離形センサ、変換器間ケーブル | Max. 500m（4 芯：2 ×ツイストペア一括シールドケーブル） |
| | 認定 | IEC Ex<br>Exia IIAT4（− 20℃、＋ 70℃） | 一体形センサ：UW5205、5210、5220、5230、5250、5260）<br>分離形センサ：UWS505、510、520、530、550、560<br>（分離形変換器：UWC520 との組合せ） |

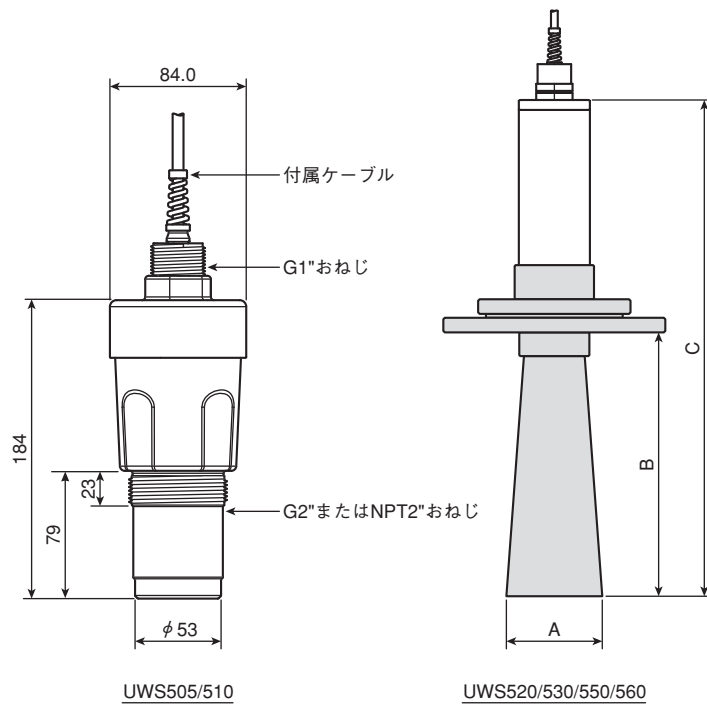
| 対　　象 | | レンジ分類 | ショートレンジセンサ | | ミドルレンジセンサ | | ロングレンジセンサ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| センサ<br>個別仕様 | 一体形センサ | タイプ | UW5 □ 05 | UW5 □ 10 | UW5 □ 20 | UW5 □ 30 | UW5 □ 50 | UW5 □ 60 |
| | | 最大測定レンジ | 5m（液体） | 10m（液体） | 20m（液体）<br>10m（粉粒体） | 30m（液体）<br>20m（粉粒体） | 50m<br>（液体、粉粒体） | 60m<br>（液体、粉粒体） |
| | | 周波数 | 50kHz | 30kHz | 20kHz | 15kHz | 10kHz | 5kHz |
| | | 不感帯（発信面より） | Min. 0.3m | Min. 0.4m | Min. 0.6m | Min. 0.8m | Min. 1.5m | Min. 2.0m |
| | | ビーム角 | 7.5°（片側）<br>4°（片方）<br>集音ホーン使用 | 7.5°（片側）<br>6°（片方）<br>集音ホーン使用 | 6°（片側／集音ホーン使用） | | | |
| | | 分解能 | ±1mm | | ±4mm | | | |
| | | 標準材質 | 本体：PBT ／ ETFE<br>発振面（接ガス部）：ETFE | | 本体：PBT ／ポリプロピレン<br>フランジ・集音ホーン：ポリプロピレン<br>発振面（接ガス部）：PTFE | | 本体：PBT ／ポリプロピレン<br>フランジ・集音ホーン：ポリプロピレン<br>発振面（接ガス部）：ポリオレフィン | |
| | | 取付け | 2” おねじ又は4” フランジ（集音ホーン付）<br>※4” フランジ（集音ホーン付）取付を推奨 | | 4”フランジ<br>（集音ホーン付） | 10”フランジ<br>（集音ホーン付） | 10”フランジ（集音ホーン付） | |
| | 分離形センサ | レンジ分類 | ショートレンジセンサ | | ミドルレンジセンサ | | ロングレンジセンサ | |
| | | タイプ | UWS505 | UWS510 | UWS520 | UWS530 | UWS550 | UWS560 |
| | | 最大測定レンジ | 5m（液体） | 10m（液体） | 20m（液体）<br>10m（粉粒体） | 30m（液体）<br>20m（粉粒体） | 50m<br>（液体、粉粒体） | 60m<br>（液体、粉粒体） |
| | | 周波数 | 50kHz | 30kHz | 20kHz | 15kHz | 10kHz | 5kHz |
| | | 不感帯（発信面より） | Min. 0.3m | Min. 0.4m | Min. 0.6m | Min. 0.8m | Min. 1.5m | Min. 2.0m |
| | | ビーム角 | 7.5°（片側）<br>4°（片方）<br>集音ホーン使用 | 7.5°（片側）<br>6°（片方）<br>集音ホーン使用 | 6°（片側／集音ホーン使用） | | | |
| | | 分解能 | ±1mm | | ±4mm | | | |
| | | 標準材質 | 本体：PBT ／ ETFE<br>発振面 （接ガス部）：ETFE | | 本体：PBT ／ポリプロピレン<br>フランジ・集音ホーン：ポリプロピレン<br>発振面 （接ガス部）：PTFE | | 本体：PBT ／ポリプロピレン<br>フランジ・集音ホーン：ポリプロピレン<br>発振面（接ガス部）：ポリオレフィン | |
| | | 取付け | 2” おねじ又は4” フランジ（集音ホーン付）<br>※4” フランジ（集音ホーン付）取付を推奨 | | 4”フランジ<br>（集音ホーン付） | 10”フランジ<br>（集音ホーン付） | 10”フランジ（集音ホーン付） | |

## 外形図

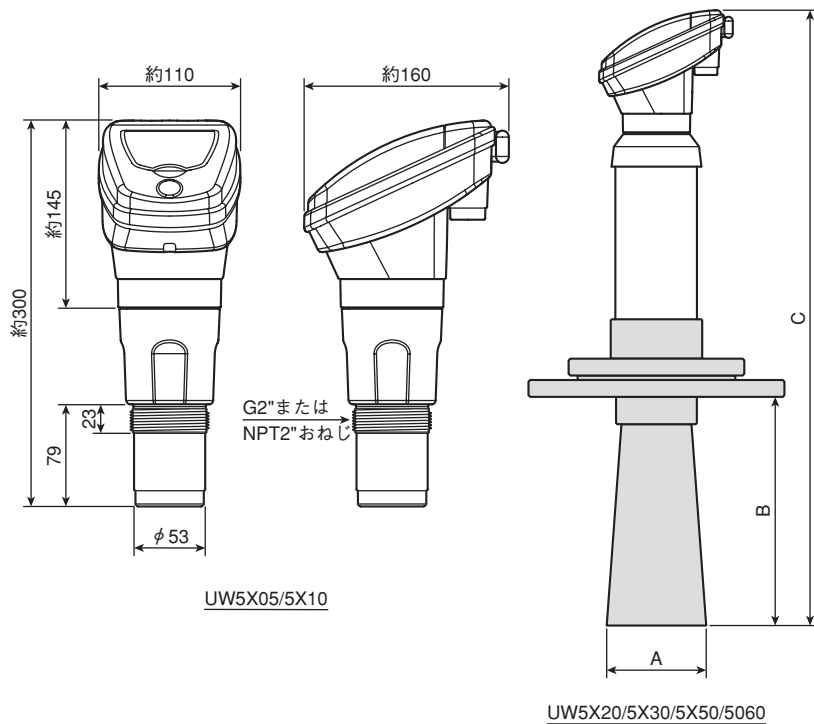
### 分離形センサ

84.0
付属ケーブル
G1"おねじ
184
23
79
G2"またはNPT2"おねじ
ϕ53
C
B
A

UWS505/510

UWS520/530/550/560

| センサ形式 | フランジ JIS 10K または ANSI クラス 150 相当 | 寸　法 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C |
| UWS505 | 100A | ϕ98 | 265 | 410 |
| UWS510 | 100A | ϕ98 | 265 | 485 |
| UWS520 | 100A | ϕ98 | 270 | 537 |
| UWS530 | 250A | ϕ235 | 450 | 795 |
| UWS550 | 250A | ϕ235 | 420 | 845 |
| UWS560 | 250A | ϕ235 | 460 | 1170 |

### 一体型センサ

約110
約160
約300
約145
23
79
G2"または NPT2"おねじ
ϕ53
C
B
A

配線接続口
M16：3個
防水グランド：1個　付属
（適合ケーブル外径 5～10mm）

UW5X05/5X10

UW5X20/5X30/5X50/5060

| センサ形式 | フランジ JIS 10K または ANSI クラス 150 相当 | 寸　法 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C |
| UW5X05 | 100A | ϕ98 | 265 | 525 |
| UW5X10 | 100A | ϕ98 | 265 | 525 |
| UW5X20 | 100A | ϕ98 | 270 | 650 |
| UW5X30 | 250A | ϕ235 | 450 | 900 |
| UW5X50 | 250A | ϕ235 | 420 | 950 |
| UW5X60 | 250A | ϕ235 | 460 | 1270 |

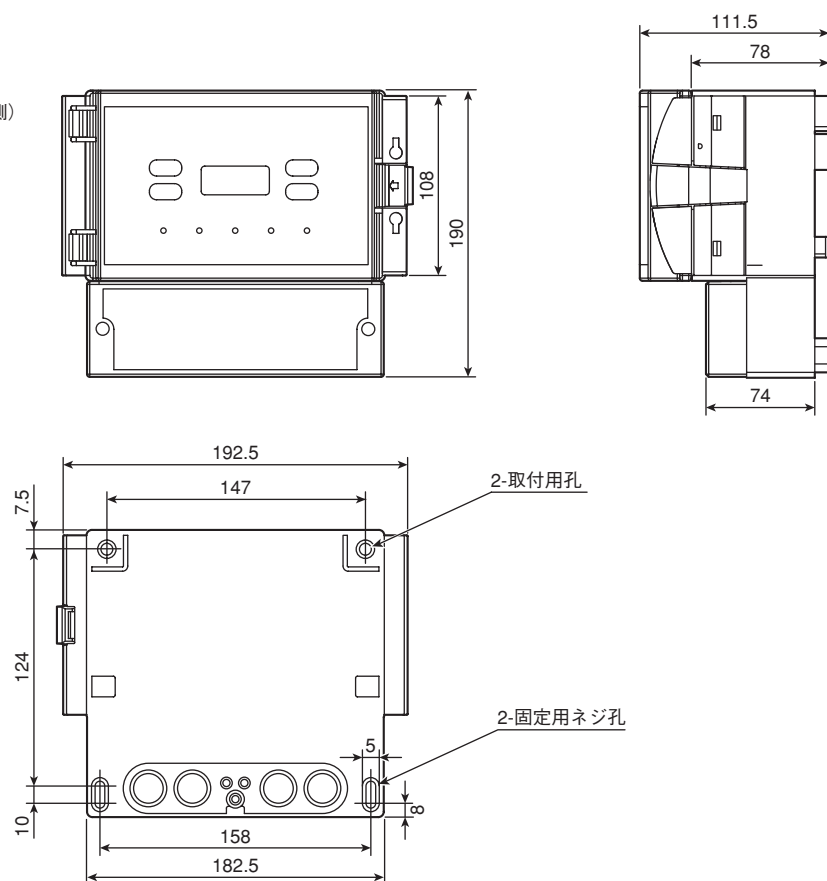
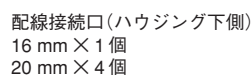
## 分離形変換器

配線接続口（ハウジング下側）
16 mm × 1 個
20 mm × 4 個

111.5　78　108　190　74

192.5　147　7.5　124　10　5　8　158　182.5

2-取付用孔

2-固定用ネジ孔

## 端子配置図

### 一体形センサ、AC/DC 電源タイプ（UW5100）

センサ端子配置図

| NC | COM | NO | A | B | Shld | BNC | COM | NO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L1 | N | ⏚ | − | + | Is | Test | − | + |
| AC-IN | | | 4-20mA | | | | DC-IN | |

### 一体形センサ、2 線電送タイプ（UW5200）

センサ端子配置図

| COMMS | | |
|---|---|---|
| A | B | SHLD |
| 4-20mA | | TEST |
| − | + | |

### 分離形、AC/DC 電源タイプ（UWC510）

変換器端子配置図

| RELAY1 | | | RELAY2 | | | RELAY3 | | | RELAY4 | | | RELAY5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NC | COM | NO | NC | COM | NO | NC | COM | NO | NC | COM | NO | NC | COM | NO |
| ANALOG | | | TRANSDUCER | | | | COMMS | | | DC-IN | | AC-IN | | |
| Is | + | − | RED | BLK | BLUE | WHIT | Test-in | B | A | − | + | ⏚ | N | L1 |
| 4-20mA | | | | | | | | COMMS | | DC-IN | | | AC-IN | |

### 分離形、2 線電送タイプ（UWC520）

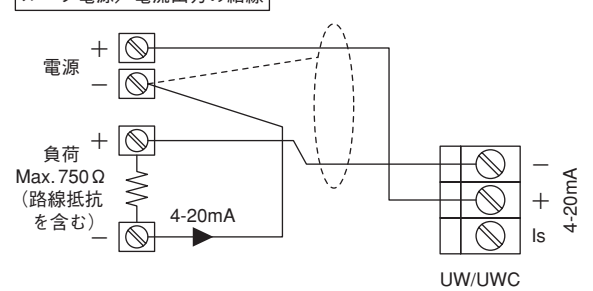
変換器端子配置図

| TEST | ⏚ | COMMS A | COMMS B | SHLD | SHLD |
|---|---|---|---|---|---|
| TRANSDUCER | | | | DC-IN | |
| RED | BLK | BLUE | WHIT | − | + |
| | | | | 4-20mA | |

## 結線図

### 4線式で使用の場合：電源・電流出力の結線

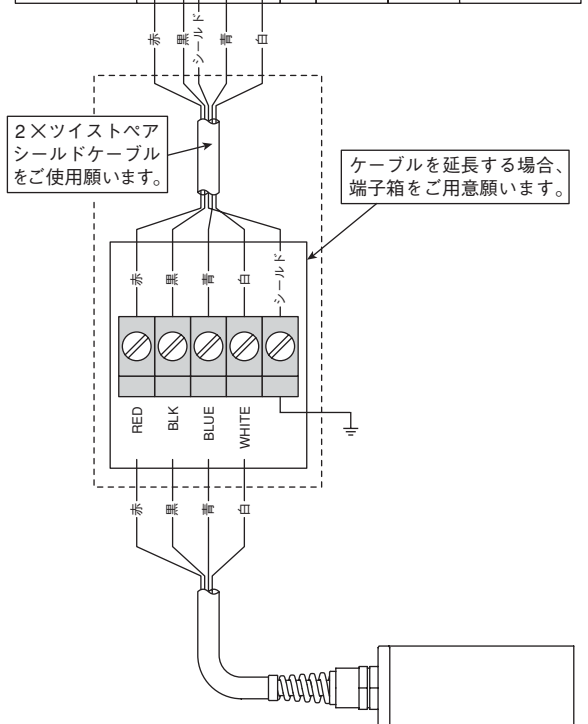


### ループ電源／電流出力の結線



### DC 電源 3線式の場合：電源・電流出力の結線



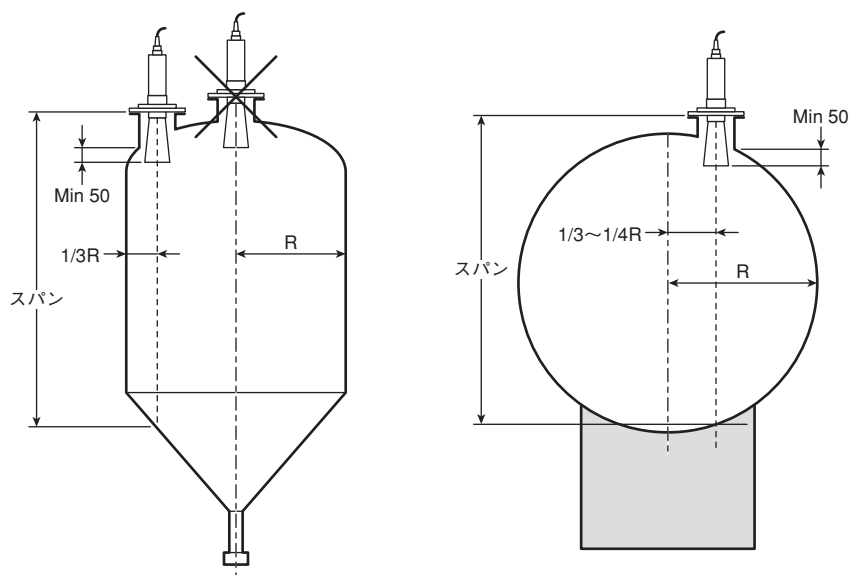


### 分離形センサの結線

## センサ、変換器取り付け上の注意

### センサの取り付け位置

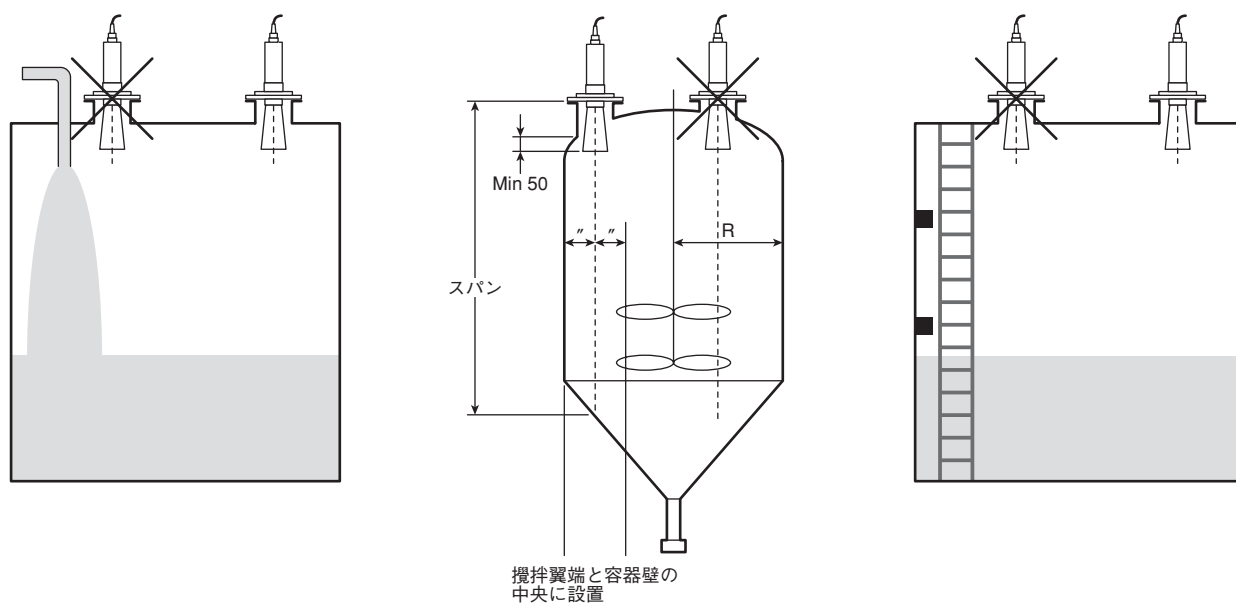
①センサの取り付け位置は容器の中心部を避け容器壁から容器の半径 1/3 の位置付近へ取り付けてください。

● 横枕タンクの場合はタンク中心線よりタンク半径の 1/3 ～ 1/4 ずらして取り付けてください。

容器中心への取り付けは避けてください。

②超音波の放射範囲内に容器内への投入物が直接入る場所を避け、撹拌器、はしご、タンク梁などの障害物が超音波放射範囲内に入らない位置に取り付けてください。容器に攪拌器などがある場合、撹拌翼端と容器壁の中央に発信部が位置するように取付けてください。

● 容器壁が平滑な場合は、超音波放射範囲内に容器壁ある位置への取り付けも可能です。
● 溶接部などの凹凸が大きい場合には放射範囲に容器壁が入らないように取り付けてください。
● 容器の中心と投入中の液や粉体が音波域に入る場所を避けてください。

障害物の近くは避けてください。

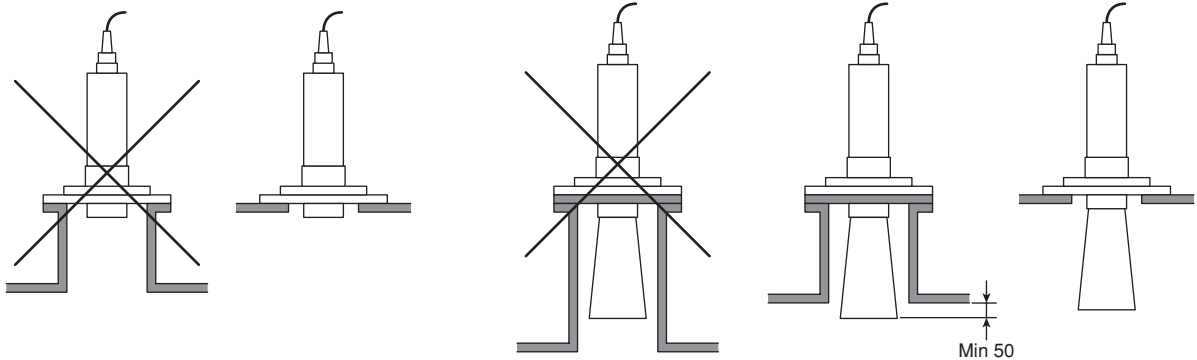
攪拌翼端と容器壁の中央に設置

・振動の激しい場所へは設置しないでください。
・直射日光が当たる場合は、日除けを設置してください。

## センサ設置方法

①取り付ノズル

取り付ノズルは、発信面や集音ホーン下端が容器内に50mm以上突出すような長さにしてください。一体形・分離形発信部取付一体形や分離形のセンサ部は、ねじ込み又はフランジで取り付けてください。

センサの先端、集音ホーンの先端は容器内に出るようにしてください。

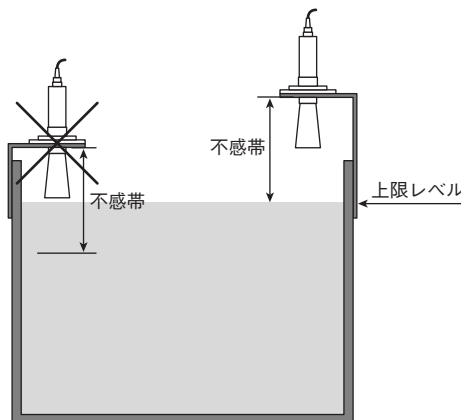
Min 50

②不感帯

UW5000には不感帯（測定不能域）があります（不感帯はセンサの発信面からの距離です）。上限レベル位置が不感帯に入らない位置へ取り付けてください。

不感帯を考慮した位置へ取り付け、上限レベルを設定してください。

不感帯

不感帯

上限レベル

③取付方向

液体測定の場合、発信部を出来るだけ垂直に取付けてください。粉体測定の場合、安息角に応じて発信部を傾けて取付けることが効果的な場合があります。

④集音ホーン

打出し音の拡散と効率よい集音のために、集音ホーンのご使用をお勧めします。特にミドル、ロングレンジセンサ、集音ホーンを必ずご使用ください。センサ発信面がノズル内にある場合は必ず集音ホーンを使用し、集音ホーン先端がノズルより出るように設置してください。

集音ホーンを使用しない場合、不感帯が長く必要になる場合があります。

## 分離形変換器設置方法

分離形の変換器は、出来るだけ振動、ノイズ、粉塵の多い場所を避け使用温度内でご使用願います。変換器は壁面またはパイプに取付けます。

## センサの取扱い

①センサをネジ込み取付の場合、本体は手で回してください。工具を使用すると、本体が破損する恐れがあります。

②センサを落としたり、工具で叩いたりしないでください。

## コード表

### 一体形、２線電送タイプ

液体用ショートレンジセンサ　　標準材質（発振部ケース・発振面：ETFE）

| 仕様コード | UW52□□ | S | B | | | | | | | | | X | | | | - | | | | | | - | | | | | | | 一体形２線伝送タイプ　ショートレンジセンサ | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定範囲・ | UW5205 | S | B | 5 | 0 | T | 6 | | | | | X | | | | - | | | | | | - | | | | | | | 測定レンジ：Max. 5m（液体）、50kHz | ○ |
| 周波数 | UW5210 | S | B | 3 | 0 | T | 6 | | | | | X | | | | - | | | | | | - | | | | | | | 測定レンジ：Max. 10m（液体）、30kHz | ○ |
| 取付け | | | | | | | | X | 0 | X | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | フランジ取付け（下欄参照） | ○ |
| | | | | | | | | T | B | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ねじ込み取付け　G2 おねじ | |
| | | | | | | | | T | N | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ねじ込み取付け　2”NPT おねじ | |
| 固定コード | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 常に X | |
| 認定 | | | | | | | | | | | | | X | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 一般形（非防爆） | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | A | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | IEC Ex | |
| フランジ規格 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | フランジ無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | A | | | | | | | | | | | | ANSI クラス 150 相当（外径・ボルト孔） | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | J | | | | | | | | | | | | JIS 10K 相当（外径・ボルト孔） | ○ |
| フランジサイズ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | フランジ無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | | | | | | | | | | DN100／ANSI 4” | ○ |
| フランジ取付位置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | フランジ無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | B | | | | | | | | | 振動部根元 | ○ |
| フランジ材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | フランジ無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | ポリプロピレン | ○ |
| 集音ホーン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | なし | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 2 | B | | | あり（フランジ取り付けのみ） | ○ |
| 集音ホーン材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 集音ホーン無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | ポリプロピレン | ○ |
| 特殊仕様 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ／Z | 特殊仕様の場合　／Z の後に記載願います<br>（集音ホーン使用の場合もコードと合わせて記載願います） | |

液体・粉粒体用ミドルレンジセンサ　　標準材質（発振部ケース：ポリプロピレン・発振面：PTFE）

| 仕様コード | UW52□□ | S | B | | | | | X | 0 | X | 0 | X | | | | - | | | | A | 4 | - | | | | | 4 | | 一体形２線伝送タイプ　ミドルレンジセンサ | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定範囲・ | UW5220 | S | B | 2 | 0 | T | 4 | X | 0 | X | 0 | X | | | | - | | 0 | 4 | A | 4 | - | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | | 測定レンジ：Max. 20m（液体）／10m（粉粒体）、20kHz | ○ |
| 周波数 | UW5230 | S | B | 1 | 5 | T | 4 | X | 0 | X | 0 | X | | | | - | | 1 | 0 | A | 4 | - | 1 | 0 | 1 | 5 | 4 | | 測定レンジ：Max. 30m（液体）／20m（粉粒体）、15kHz | ○ |
| 取付け | | | | | | | | X | 0 | X | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | フランジ取付け（下欄参照） | ○ |
| 固定コード | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 常に X | |
| 認定 | | | | | | | | | | | | | X | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 一般形（非防爆） | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | A | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | IEC Ex | |
| フランジ規格 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | | | | | | | | | | | | ANSI クラス 150 相当（外径・ボルト孔） | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | J | | | | | | | | | | | | JIS 10K 相当（外径・ボルト孔） | ○ |
| フランジサイズ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | | | | | | | | | | DN100／ANSI 4”　UW5220 用 | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | DN250／ANSI 10”　UW5230 用 | ○ |
| フランジ取付位置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A | | | | | | | | | 集音ホーン | ○ |
| フランジ材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | ポリプロピレン | ○ |
| 集音ホーン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | | | UW5220 用 | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0 | 1 | 5 | | | UW5230 用 | ○ |
| 集音ホーン材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | ポリプロピレン | ○ |
| 特殊仕様 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ／Z | 特殊仕様の場合　／Z の後に記載願います | |

液体・粉粒体用ロングレンジセンサ　　標準材質（発振部ケース：ポリプロピレン・発振面：ポリオレフィン）

| 仕様コード | UW52□□ | S | B | | | | | X | 0 | X | 0 | X | | | | - | | 1 | 0 | A | 4 | - | | | | | 4 | | 一体形２線伝送タイプ　ロングレンジセンサ | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定範囲・ | UW5250 | S | B | 1 | 0 | S | 4 | X | 0 | X | 0 | X | | | | - | | 1 | 0 | A | 4 | - | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | | 測定レンジ：Max. 50m（液体・粉粒体）、10kHz | ○ |
| 周波数 | UW5260 | S | B | 0 | 5 | S | 4 | X | 0 | X | 0 | X | | | | - | | 1 | 0 | A | 4 | - | 1 | 0 | 0 | 5 | 4 | | 測定レンジ：Max. 60m（液体・粉粒体）、5kHz | |
| 取付け | | | | | | | | X | 0 | X | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | フランジ取付け（下欄参照） | ○ |
| 固定コード | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 常に X | |
| 認定 | | | | | | | | | | | | | X | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 一般形（非防爆） | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | A | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | IEC Ex | |
| フランジ規格 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | | | | | | | | | | | | ANSI クラス 150 相当（外径・ボルト孔） | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | J | | | | | | | | | | | | JIS 10K 相当（外径・ボルト孔） | ○ |
| フランジサイズ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0 | | | | | | | | | | DN250／ANSI 10”UW5250／UW5260 用 | ○ |
| フランジ取付位置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A | | | | | | | | | 集音ホーン | ○ |
| フランジ材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | ポリプロピレン | ○ |
| 集音ホーン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0 | 1 | 0 | | | UW5250 用 | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 5 | | | UW5260 用 | |
| 集音ホーン材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | ポリプロピレン | ○ |
| 特殊仕様 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ／Z | 特殊仕様の場合　／Z の後に記載願います | |

## 一体形、AC/DC 電源タイプ・2 接点出力付

### 液体用ショートレンジセンサ　　標準材質（発振部ケース・発振面：ETFE）

| 仕様コード | UW51□□ | S |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | 0 | 0 | - |  |  |  |  |  | - |  |  |  |  |  |  | 一体形 AC・DC 電源　ショートレンジセンサ | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定範囲・ | UW5105 | S |  | 5 | 0 | T | 6 |  |  |  |  | X | X | 0 | 0 | - |  |  |  |  |  | - |  |  |  |  |  |  | 測定レンジ：Max. 5m（液体）、50kHz | ○ |
| 周波数 | UW5110 | S |  | 3 | 0 | T | 6 |  |  |  |  | X | X | 0 | 0 | - |  |  |  |  |  | - |  |  |  |  |  |  | 測定レンジ：Max. 10m（液体）、30kHz | ○ |
| 電源 |  |  | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DC24V |  |
|  |  |  | U |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | AC90～260V 50/60Hz | ○ |
| 取付け |  |  |  |  |  |  |  | X | 0 | X | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | フランジ取付け（下欄参照） | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  | T | B | 2 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ねじ込み取付け　G2 おねじ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | T | N | 2 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ねじ込み取付け　2"NPT おねじ |  |
| 固定コード |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 常に X |  |
| 認定 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 一般形（非防爆） | ○ |
| フランジ規格 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | フランジ無し |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ANSI クラス 150 相当（外径・ボルト孔） |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | J |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | JIS 10K 相当（外径・ボルト孔） | ○ |
| フランジサイズ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | フランジ無し |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DN100／ANSI 4" | ○ |
| フランジ取付位置 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | フランジ無し |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B |  |  |  |  |  |  |  |  | 振動部根元 | ○ |
| フランジ材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | フランジ無し |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  | ポリプロピレン | ○ |
| 集音ホーン |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  | なし |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 4 | 2 | B |  |  | あり（フランジ取り付けのみ） | ○ |
| 集音ホーン材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  | 集音ホーン無し |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | ポリプロピレン | ○ |
| 特殊仕様 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ／Z | 特殊仕様の場合　／Z の後に記載願います（集音ホーン使用の場合もコードと合わせて記載願います） |  |

### 液体・粉粒体用ミドルレンジセンサ　　標準材質（発振部ケース：ポリプロピレン・発振面：PTFE）

| 仕様コード | UW51□□ | S |  |  |  |  |  | X | 0 | X | 0 | X | X | 0 | 0 | - |  |  |  | A | 4 | - |  |  |  |  | 4 |  | 一体形 AC・DC 電源　ミドルレンジセンサ | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定範囲・ | UW5120 | S |  | 2 | 0 | T | 4 | X | 0 | X | 0 | X | X | 0 | 0 | - |  | 0 | 4 | A | 4 | - | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |  | 測定レンジ：Max. 20m（液体）／10m（粉粒体）、20kHz | ○ |
| 周波数 | UW5130 | S |  | 1 | 5 | T | 4 | X | 0 | X | 0 | X | X | 0 | 0 | - |  | 1 | 0 | A | 4 | - | 1 | 0 | 1 | 5 | 4 |  | 測定レンジ：Max. 30m（液体）／20m（粉粒体）、15kHz | ○ |
| 電源 |  |  | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DC24V |  |
|  |  |  | U |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | AC90～260V 50/60Hz | ○ |
| 取付け |  |  |  |  |  |  |  | X | 0 | X | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | フランジ取付け（下欄参照） | ○ |
| 固定コード |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 常に X |  |
| 認定 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 一般形（非防爆） | ○ |
| フランジ規格 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ANSI クラス 150 相当（外径・ボルト孔） |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | J |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | JIS 10K 相当（外径・ボルト孔） | ○ |
| フランジサイズ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DN100／ANSI 4"　UW5120 用 | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DN250／ANSI 10"　UW5130 用 | ○ |
| フランジ取付位置 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  | 集音ホーン | ○ |
| フランジ材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  | ポリプロピレン | ○ |
| 集音ホーン |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 4 | 0 | 0 |  |  | UW5120 用 | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 | 1 | 5 |  |  | UW5130 用 | ○ |
| 集音ホーン材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | ポリプロピレン | ○ |
| 特殊仕様 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ／Z | 特殊仕様の場合　／Z の後に記載願います |  |

### 液体・粉粒体用ロングレンジセンサ　　標準材質（発振部ケース：ポリプロピレン・発振面：ポリオレフィン）

| 仕様コード | UW51□□ | S |  |  |  |  |  | X | 0 | X | 0 | X | X | 0 | 0 | - |  | 1 | 0 | A | 4 | - |  |  |  |  | 4 |  | 一体形 AC・DC 電源　ロングレンジセンサ | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定範囲・ | UW5150 | S |  | 1 | 0 | S | 4 | X | 0 | X | 0 | X | X | 0 | 0 | - |  | 1 | 0 | A | 4 | - | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |  | 測定レンジ：Max. 50m（液体・粉粒体）、10kHz | ○ |
| 周波数 | UW5160 | S |  | 0 | 5 | S | 4 | X | 0 | X | 0 | X | X | 0 | 0 | - |  | 1 | 0 | A | 4 | - | 1 | 0 | 0 | 5 | 4 |  | 測定レンジ：Max. 60m（液体・粉粒体）、5kHz |  |
| 電源 |  |  | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DC24V |  |
|  |  |  | U |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | AC90～260V 50/60Hz | ○ |
| 取付け |  |  |  |  |  |  |  | X | 0 | X | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | フランジ取付け（下欄参照） | ○ |
| 固定コード |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 常に X |  |
| 認定 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 一般形（非防爆） | ○ |
| フランジ規格 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ANSI クラス 150 相当（外径・ボルト孔） |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | J |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | JIS 10K 相当（外径・ボルト孔） | ○ |
| フランジサイズ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DN250／ANSI 10"UW5150／UW5160 用 | ○ |
| フランジ取付位置 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  | 集音ホーン | ○ |
| フランジ材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  | ポリプロピレン | ○ |
| 集音ホーン |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 | 1 | 0 |  |  | UW5150 用 | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 | 0 | 5 |  |  | UW5160 用 |  |
| 集音ホーン材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | ポリプロピレン | ○ |
| 特殊仕様 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ／Z | 特殊仕様の場合　／Z の後に記載願います |  |

## 分離形変換器

### 2線伝送タイプ変換器

| 仕様コード | UWC520 | S | B | X | X | 0 | | | | | 2線伝送タイプ　分離形変換器 | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 出力 | | | | X | | | | | | | DC 4～20mA | ○ |
| 固定コード | | | | | X | 0 | | | | | 常にX0 | ○ |
| 認定 | | | | | | | X | 0 | 0 | | 一般形（非防爆） | ○ |
| | | | | | | | A | 0 | 0 | | IEC Ex | |
| 特殊仕様 | | | | | | | | | | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
| | | | | | | | | | | ／Z | 特殊仕様の場合　／Zの後に記載願います | |

### AC/DC電源タイプ変換器・5接点出力付

| 仕様コード | UWC510 | S | | X | X | 0 | X | 0 | 0 | | AC・DC電源　分離形変換器 | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 電源 | | | B | | | | | | | | DC24V | |
| | | | U | | | | | | | | AC90～260V 50/60Hz | ○ |
| 出力 | | | | X | | | | | | | DC 4～20mA | ○ |
| 固定コード | | | | | X | 0 | | | | | 常にX0 | ○ |
| 認定 | | | | | | | X | 0 | 0 | | 一般形（非防爆） | ○ |
| 特殊仕様 | | | | | | | | | | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
| | | | | | | | | | | ／Z | 特殊仕様の場合　／Zの後に記載願います | |

## 分離形センサ

### 液体用ショートレンジセンサ　　標準材質（発振部ケース・発振面：ETFE）

| 仕様コード | UWS5□□ | | | | 6 | | | | | | | | C | 0 | 0 | - | | | | | | - | | | | | | | 分離形　ショートレンジセンサ | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定範囲・ | UWS505 | 5 | 0 | | 6 | | | | | | | | C | 0 | 0 | - | | | | | | - | | | | | | | 測定レンジ：Max. 5m（液体）、50kHz | ○ |
| 周波数 | UWS510 | 3 | 0 | | 6 | | | | | | | | C | 0 | 0 | - | | | | | | - | | | | | | | 測定レンジ：Max. 10m（液体）／30kHz | ○ |
| 温度範囲 | | | | T | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 標準（−40～＋80℃） | ○ |
| 取付け | | | | | | X | 0 | X | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | フランジ取付け（下欄参照） | ○ |
| | | | | | | T | B | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ねじ込み取付け　G2おねじ | |
| | | | | | | T | N | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ねじ込み取付け　2”NPTおねじ | |
| 認定 | | | | | | | | | | X | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 一般形（非防爆） | ○ |
| | | | | | | | | | | A | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | IEC Ex | |
| 固定コード | | | | | | | | | | | | | C | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 常にC00 | |
| フランジ規格 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | フランジ無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | A | | | | | | | | | | | | ANSI クラス150相当（外径・ボルト孔） | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | J | | | | | | | | | | | | JISI 10K相当（外径・ボルト孔） | ○ |
| フランジサイズ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | フランジ無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | | | | | | | | | | DN100／ANSI 4” | ○ |
| フランジ取付位置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | フランジ無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | B | | | | | | | | | 振動部根元 | ○ |
| フランジ材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | フランジ無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | ポリプロピレン | ○ |
| 集音ホーン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | なし | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 2 | B | | | あり（フランジ取り付けのみ） | ○ |
| 集音ホーン材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 集音ホーン無し | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | ポリプロピレン | ○ |
| 特殊仕様 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ／Z | 特殊仕様の場合　／Zの後に記載願います<br>（集音ホーン使用の場合もコードと合わせて記載願います） | |

液体・粉粒体用ミドルレンジセンサ　　標準材質（発振部ケース：ポリプロピレン・発振面：PTFE）

| 仕様コード | UWS5□□ |  |  |  | 4 | X | 0 | X | 0 |  |  |  | C | 0 | 0 | - |  |  |  | A |  | - |  |  |  |  |  |  | 分離形　ミドルレンジセンサ | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定範囲・ | UWS520 | 2 | 0 |  | 4 | X | 0 | X | 0 |  |  |  | C | 0 | 0 | - |  |  |  | A |  | - | 0 | 4 | 0 | 0 |  |  | 測定レンジ：Max. 20m（液体）／10m（粉粒体）、20kHz | ○ |
| 周波数 | UWS530 | 1 | 5 |  | 4 | X | 0 | X | 0 |  |  |  | C | 0 | 0 | - |  |  |  | A |  | - | 1 | 0 | 1 | 5 |  |  | 測定レンジ：Max. 30m（液体）／20m（粉粒体）、15kHz | ○ |
| 温度範囲 |  |  |  | T |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 標準（−40～＋80℃） | ○ |
| 取付け |  |  |  |  |  | X | 0 | X | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | フランジ取付け（下欄参照） | ○ |
| 認定 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 一般形（非防爆） | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | IEC Ex |  |
| 固定コード |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 常に C00 |  |
| フランジ規格 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ANSI クラス 150 相当（外径・ボルト孔） |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | J |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | JIS 10K 相当（外径・ボルト孔） | ○ |
| フランジサイズ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DN100／ANSI 4”　UWS520 用 | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DN250／ANSI 10”　UWS530 用 | ○ |
| フランジ取付位置 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  | 集音ホーン | ○ |
| フランジ材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  | ポリプピレン | ○ |
| 集音ホーン |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 4 | 0 | 0 |  |  | UW5220 用 | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 | 1 | 5 |  |  | UW5230 用 | ○ |
| 集音ホーン材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | ポリプロピレン | ○ |
| 特殊仕様 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ／Z | 特殊仕様の場合　／Z の後に記載願います |  |

液体・粉粒体用ロングレンジセンサ　　標準材質（発振部ケース：ポリプロピレン・発振面：ポリオレフィン）

| 仕様コード | UWS5□□ |  |  |  | 4 | X | 0 | X | 0 |  |  |  | C | 0 | 0 | - |  | 1 | 0 | A |  | - |  |  |  |  |  |  | 分離形　ロングレンジセンサ | 標準品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定範囲・ | UWS550 | 1 | 0 |  | 4 | X | 0 | X | 0 |  |  |  | C | 0 | 0 | - |  | 1 | 0 | A |  | - |  |  |  |  |  |  | 測定レンジ：Max. 50m（液体・粉粒体）、10kHz | ○ |
| 周波数 | UWS560 | 0 | 5 |  | 4 | X | 0 | X | 0 |  |  |  | C | 0 | 0 | - |  | 1 | 0 | A |  | - |  |  |  |  |  |  | 測定レンジ：Max. 60m（液体・粉粒体）、5kHz |  |
| 温度範囲 |  |  |  | S |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 標準（−40～＋80℃） | ○ |
| 取付け |  |  |  |  |  | X | 0 | X | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | フランジ取付け（下欄参照） | ○ |
| 認定 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 一般形（非防爆） | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | IEC Ex |  |
| 固定コード |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 常に C00 |  |
| フランジ規格 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ANSI クラス 150 相当（外径・ボルト孔） |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | J |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | JIS 10K 相当（外径・ボルト孔） | ○ |
| フランジサイズ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DN250／ANSI 10”UWS550／UWS560 用 | ○ |
| フランジ取付位置 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  | 集音ホーン | ○ |
| フランジ材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  | ポリプロピレン | ○ |
| 集音ホーン |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 | 1 | 0 |  |  | UWS550 用 | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 | 0 | 5 |  |  | UWS560 用 |  |
| 集音ホーン材質 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | ポリプロピレン | ○ |
| 特殊仕様 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ブランク | 特殊仕様無し | ○ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ／Z | 特殊仕様の場合　／Z の後に記載願います |  |

## 標準付属品

- 設定データシート：1 枚
- 取扱説明書：1 冊

## オプション

- 出力範囲指定値データ設定〔略号：DS〕

## 仕様お伺い

### 測定条件

測定レンジ　プロセス接続部から最低レベルまでの距離（　　　）m
　　　　　　プロセス接続部から最高レベルまでの距離（　　　）m

### 被測定物

物質名　（　　　　　　　）
性状　□液体　□スラリー　□粉体　□粒体
腐食性　□なし　□若干あり　□激しい
付着性　□なし　□若干あり　□激しい
結晶性　□なし　□若干あり　□激しい
波立ち　□なし　□若干あり　□激しい
泡の発生　□なし　□若干あり　□激しい

### 使用条件

使用環境　□屋外で使用　□屋内で使用
液体温度　（　　　　）℃
周囲温度　（　　　　）℃
圧力　（　　　　）MPa
防爆　□非防爆　□防爆（本質安全防爆）

### 測定容器条件

形状　□地上タンク　□地下タンク　□平屋根タンク　□コーンルーフタンク　□ドームルーフタンク　□横枕タンク
　　　□密閉ピット　□開放ピット
容器高さ　（　　　　）m
容器径または幅　（　　　　）m
容器内障害物　□なし　□あり
　□攪拌器（形状：　　　　）
　□温度計　□レベルスイッチ
　□補強材　□はしご　□その他
容器材質　□金属（　　　）　□非金属
　コーティング：□あり　□なし

### 取り付け条件

取り付け場所　容器壁からの距離（　　　）m
　　　　　　　投入口からの距離（　　　）m
　　　　　　　障害物からの距離（　　　）m
取り付けノズル　ノズル径　（　　　）mm
　　　　　　　　ノズル高さ　（　　　）mm

## ご注文時指定事項

1. 形式および仕様コード
　例）一体型センサ、ねじ込み取り付けの場合
　　形式：UW5205
　　仕様コード：SB50S6TB20X00000000000

　例）一体型センサ、フランジ取り付け、集音ホーン付の場合
　　形式：UW5250
　　仕様コード：SB10S40X0X0-J10A410104

　例）分離形変換器の場合
　　形式：UWS520
　　仕様コード：SBXX0X00

　例）分離形センサ、フランジ取り付け、集音ホーン付の場合
　　形式：UWS530
　　仕様コード：15SX0X0X0C00-J08A408154

2. オプション仕様（必要な場合のみ指定）
　オプションの項目を参照の上、略号でご指定ください。

3. 特殊仕様（必要な場合のみ指定）
　内容を別記してください。
　製作可否については、事前にお問い合わせください。

※記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。



TK 東京計装株式会社
計量器製造事業登録事業所・高圧ガス試験製造認定事業所
本社：東京都港区芝公園1-7-24芝東宝ビル（〒105-8558）TEL 03-3434-0441（代）

CERTIFIED JQA MANAGEMENT SYSTEM QUALITY SYSTEM ISO 9001 Certified JQA-2172

■仙台営業所 TEL 022-773-1451（代）
■富山営業所 TEL 076-493-8311（代）
■茨城営業所 TEL 029-246-0666（代）
■大宮営業所 TEL 048-652-0388（代）
■長野営業所 TEL 0263-40-0162（代）
■厚木営業所 TEL 046-223-1141（代）
■静岡営業所 TEL 0545-64-3551（代）
■名古屋営業所 TEL 052-953-4501（代）
■大阪営業所 TEL 06-6312-0471（代）
■岡山営業所 TEL 086-421-6511（代）
■徳山営業所 TEL 0834-21-0220（代）
■北九州営業所 TEL 093-521-4170（代）
■熊本営業所 TEL 096-375-7327（代）